

## Kompresor dan alat-alat pneumatik, Tekanan yang disyaratkan

## P E N D A H U L U A N

Standar Tekanan yang disyaratkan untuk Kompresor dan Alat-alat Pneumatik disusun dalam rangka menunjang Program Industrial Restructuring Project untuk tahun anggaran 1991/1992.

Standar ini disusun karena :

1. Adanya keterkaitan dengan standar industri yang telah ditetapkan
2. Merupakan produk yang mempunyai daya saing kuat di pasaran dalam negeri maupun ekspor.
3. Adanya kebutuhan yang mendesak, karena industrinya sudah ada atau karena akan ada produknya.

Standar ini telah dibahas dalam Rapat-rapat Teknis, Pra Konsensus pada bulan September 1991 dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada bulan Desember 1991 di Jakarta.

Hadir dalam Rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Ilmu Pengetahuan dan lembaga Peneliti serta Instansi Pemeirntah yang terkait.

Sebagai acuan diambil dari ISO : 5941 -

Compressors, Pneumatic Tools and Machines -  
Preferred Pressures.



## TEKANAN YANG DISYARATKAN UNTUK KOMPRESSOR DAN ALAT-ALAT/MESIN PNEUMATIK

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, tekanan yang disyaratkan untuk kompressor dan tekanan yang direncanakan untuk alat pneumatik dan mesin pneumatik.

### 2. DEFINISI

#### 2.1. Tekanan kerja adalah

Tekanan yang memenuhi kebutuhan pemakai dan kepentingan pamanufaktur, guna menetapkan tingkat tekanan, dengan rentangan tekanan antara 0,4 dan 400 bar.

Catatan:

Pada tekanan kerja dapat dianggap bahwa kompressor berada pada unjuk kerja yang optimal atau mendekati optimal.

#### 2.2. Tekanan yang direncanakan (untuk alat pneumatik dan mesin pneumatik adalah

Tekanan kerja pada penggunaan normal alat atau mesin.

Ini adalah tekanan dimana alat/mesin sedang diuji unjuk kerjanya

### 3. TEKanan KERJA UNTUK KOMPRESSOR

Tekanan-tekanan pada kolom nomor 3 yang sebagai penjumlahan tekanan nominal atau tekanan maksimum untuk kompressor, untuk unit kompressor atau penampung udara yang digunakan bersama; tercantum sebagai berikut:

## TEKANAN YANG DISYARATKAN UNTUK KOMPRESSOR DAN ALAT-ALAT PNEUMATIK

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, tekanan yang disyaratkan untuk kompressor dan tekanan yang direncanakan untuk alat pneumatik dan mesin pneumatik.

### 2. DEFINISI

#### 2.1. Tekanan kerja adalah

Tekanan yang memenuhi kebutuhan pemakai dan kepentingan pamanufaktur, guna menetapkan tingkat tekanan, dengan rentangan tekanan antara 0,4 dan 400 bar.

Catatan:

Pada tekanan kerja dapat dianggap bahwa kompressor berada pada unjuk kerja yang optimal atau mendekati optimal.

#### 2.2. Tekanan yang direncanakan (untuk alat pneumatik dan mesin pneumatik adalah

Tekanan kerja pada penggunaan normal alat atau mesin.

Ini adalah tekanan dimana alat/mesin sedang diuji unjuk kerjanya

### 3. TEKanan KERJA UNTUK KOMPRESSOR

Tekanan-tekanan pada kolom nomor 3 yang sebagai penjumlahan tekanan nominal atau tekanan maksimum untuk kompressor, untuk unit kompressor atau penampung udara yang digunakan bersama; tercantum sebagai berikut:



Tabel 1

Tekanan kerja efektif (pengukuran)  
untuk kompresor (bar)

Satuan : bar

Tekanan Nominal	Tekanan kerja yang disarankan untuk kompresor	Tekanan lain yang umum digunakan
0,4 (0,5)	0,4	
0,63 (0,8)		0,8
1,0 (1,25)	1,0	
1,6 (2,0)	1,6	2,0 2,5
2,5 (3,15)	2,5	3,2 3,5
4,0 (5,0)	4,0	5,0 5,5
6,3 (8,0)	7,0	8,0 8,5 8,8 9
10 (12,5)	10	10,5
16	12,5	14 15 16
	18	20
(20)		
25 (31,5)	25	30 31,5
40 (50)	40	50
63 (80)	63	
100 (125)	100	
160	160	140
250	250	
400	400	

Catatan : 1 bar = 0.1 MPa

#### 4. TEKATAN YANG DIRENCANAKAN UNTUK ALAT PNEUMATIK DAN MESIN PNEUMATIK

Tekanan yang direncanakan dipilih dan disesuaikan dengan bidang pemakaiannya ditunjukkan dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2

Tekanan efektif yang direncanakan (pengukuran)  
untuk alat pneumatik dan mesin pneumatik

Satuan : bar

Tekanan yang direncanakan	Tipe yang digunakan
4 <sup>2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bor batu dan alat lainnya dalam tambang batu bara</li> <li>- Semprotan cat untuk bengkel mobil dan pabrik-pabrik kecil</li> </ul>
6,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bor batu untuk penggunaan umum</li> <li>- Peralatan untuk konstruksi jalan dan industri bangunan</li> <li>- Peralatan teknik untuk bengkel mesin industri, metal, produk industri kapal dan lain-lain</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peralatan semprotan pasir untuk produk massa</li> <li>- Bor batu untuk cara lubang bawah (down thehole)</li> </ul>
16	Bor batu yang berat untuk cara lubang bawah (down thehole)
25	Kegunaan masa depan

catatan : 1 bar = 0,1 MPa



